Moa

Moa (Dinornithiformes) – rząd wymarłych ptaków z podgromady ptaków nowoczesnych Neornithes. Obejmuje gatunki nielotne, zamieszkujące Nową Zelandię począwszy od plejstocenu aż po XIV lub XV wiek.

Wymarły między rokiem 1300 a 1440 ± 20 lat[1]. Przed pojawieniem się człowieka jedynym naturalnym wrogiem był orzeł Haasta (*Harpagornis moorei*). Maorysi przybyli na Nową Zelandię z Polinezji między 1250 a 1300. Traktowali moa jako źródło mięsa, doprowadzając polowaniami do wymarcia tych ptaków[2].

Spis treści

Charakterystyka
Systematyka
Przypisy
Bibliografia

Charakterystyka

Ptaki te charakteryzowały się następującymi cechami:

- szczątkowe skrzydła – posiadały jedynie jedną kość kończyny górnej, scapulocoracoid, powstały ze zrostu kości kruczej z łopatką (*scapula*)[2]
- bardzo duże rozmiary: wzrost do 3,6 m[3] (największe znane ptaki poza mamutakami z gatunku *Vorombe titan*[4]); samice znacznie większe od samców[5][2], samce były zwykle o połowę mniejsze, co stanowi ekstremalny przykład dymorfizmu płciowego u ptaków[2]
- masa do 250 kg[5]
- bezgrzebieniowce[6]
- masywne nogi o czterech palcach, z trzema palcami zwróconymi do przodu i jednym niewielkim z tyłu, często jedynie samą ostrogą[2]
- mała czaszka; sądząc po niewielkich oczodoły, miały słaby wzrok; dziób bardzo krótki[2]
- pokarm wyłącznie roślinny[2].

Moa
Dinornithiformes
Bonaparte, 1853
Rekonstrukcja moa (Muzeum w Auckland w Nowej Zelandii)
Systematyka
Domena: eukarionty
Królestwo: zwierzęta
Typ: strunowce
Podtyp: kręgowce
Gromada: ptaki
Podgromada: Neornithes
Nadrząd: ptaki paleognatyczne
Rząd: **moa**
Rodziny
zobacz opis w tekście

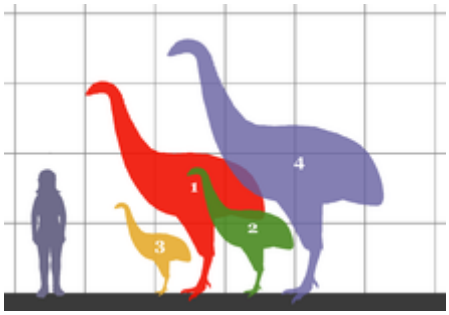
Moa atakowane przez orła Haasta

Systematyka

Richard Owen i szkielet moa z rodzaju *Dinornis*

W XIX i XX wieku opisano wiele gatunków moa. Zainteresowanie zachodnich badaczy wzrosło, gdy w 1840 Richard Owen rozpoczął badania nad moa. Przez kolejne 8 lat nazwał 13 gatunków. W późniejszych latach opisywano kolejne gatunki; Walter Rothschild w 1907 w *Extinct Birds* wymienił ich aż 38. W XX wieku podjęto dalsze prace nad systematyką moa. Do badaczy tamtych czasów należeli między innymi Gilbert Archey, W.R.B. Oliver i Joel Cracraft. Wskutek postępujących badań nad różnorodnością zależną od miejsca występowania, dymorfizmu płciowego (przejawiającego się w wielkości ptaków) i datowanie radiowęglowe zawężano grono gatunków W 2000 akceptowano ich 11 w 6 rodzajach, w 2006 – 10, w 2011 – 9[2].

Ich pokrewieństwo z innymi ptakami nie jest dobrze poznane. Badania molekularne zwykle sugerują, że najbliższymi krewnymi moa są kusacze, podczas gdy analizy morfologiczne sugerują bliższe pokrewieństwo z mamutakami (Aepyornithiformes)[7].



Porównanie rozmiarów czterech gatunków moa i w stosunku do rozmiaru człowieka
1. *Dinornis novaezealandiae*
2. *Emeus crassus*
3. *Anomalopteryx didiformis*
4. *Dinornis robustus*

Do rodziny zaliczane są następujące rodzaje i gatunki[3] (systematyka jest jednak sporna i ciągle podlega modyfikacjom, np. Worthy i Scofield wyróżniają trzy rodziny z sześcioma rodzajami obejmującymi dziewięć gatunków[7]):

- **moa**[6] (Dinornithidae[5]) – obejmuje największych przedstawicieli rzędu
  - Rodzaj: *Dinornis* (gr. δεινος *deinos* „potężny, straszny”; ορνις *ornis*, ορνιθος *ornithos* „ptak”[8])
    - *Dinornis novaezealandiae*
    - *Dinornis robustus*; syn. *Dinornis giganteus*, *Dinornis struthoides*
    - moa muskularny[6] (*Dinornis torosus*)
    - *Dinornis gazella*
    - *Dinornis ingens*
- **moaki**[6] (Emeidae[5]) – obejmuje mniejsze gatunki
  - Rodzaj *Anomalopteryx* (gr. ανωμαλος *anōmalos* „dziwny”, od negatywnego przedrostka αν- *an-*; ομαλος *omalos* „równy”; πτερυξ *pterux*, πτερυγος *pterugos* „skrzydło”[9])
    - *Anomalopteryx didiformis*
    - *Anomalopteryx parvus*
    - *Anomalopteryx didiformes*
    - *Anomalopteryx oweni*
    - *Anomalopteryx antiquus*
  - Rodzaj: *Megalapteryx* (gr. μεγας *megas*, μεγαλη *megalē* „wielki”; rodzaj *Apteryx* Shaw, 1813, kiwi[10])
    - moak wyżynny (*Megalapteryx didinus*)

    - *Megalapteryx hectori*
    - *Megalapteryx benhami*
- Rodzaj: *Pachyornis* (gr. παχυς *pakhus* „duży, gruby”; ορνις *ornis*, ορνιθος *ornithos* „ptak”[11])
    - *Pachyornis elephantopus*
    - *Pachyornis australis*
    - *Pachyornis mappini*
    - *Pachyornis septentrionalis*
    - *Pachyornis pygmaeus*
    - *Pachyornis oweni*
- Rodzaj: *Euryapteryx* (gr. ευρυς *eurus* „szeroki”; negatywny przedrostek α- *a-*; πτερυξ *pterux*, πτερυγος *pterugos* „skrzydło”[12])
    - *Euryapteryx geranoides*
    - *Euryapteryx curtus*
    - moak ciężki[6] (*Euryapteryx gravis*)
- Rodzaj: *Emeus* (stara portugalska nazwa *Ema* dla żurawia zwyczajnego, później nadana strusiowi i innym ptakom podobnym do strusia[13])
    - *Emeus crassus*
    - *Emeus huttoni*

Przypisy

1. Perry, George L.W.; Wheeler, Andrew B.; Wood, Jamie R.; Wilmshurst, Janet M. *A high-precision chronology for the rapid extinction of New Zealand moa (Aves, Dinornithiformes)*. „Quaternary Science Reviews”. 105, s. 126–135, 2014.
2. Trevor H. Worthy: Story: Moa (http://www.teara.govt.nz/en/moa). Te Ara. Encyclopedia of New Zealand, 17 lutego 2015. [dostęp 1 czerwca 2017].
3. Davies, S.J.J.F.: Moas. W: Hutchins, Michael: *Grzimek's Animal Life Encyclopedia*. T. 8. Birds. I Tinamous and Ratites to Hoatzins (2 ed.). Farmington Hills: Gale Group, 2003, s. 95–98. ISBN 0-7876-5784-0.
4. James P. Hansford i Samuel T. Turvey. *Unexpected diversity within the extinct elephant birds (Aves: Aepyornithidae) and a new identity for the world's largest bird*. „Royal Society Open Science”. 5 (9): 181295, 2018. DOI: 10.1098/rsos.181295 (https://doi.org/10.1098/rsos.181295) (ang.).
5. Michael Bunce, Trevor H. Worthy, Tom Ford, Will Hoppitt, Eske Willerslev, Alexei Drummond & Alan Cooper. *Extreme reversed sexual size dimorphism in the extinct New Zealand moa* Dinornis. „Nature”. 425, 2003.
6. Paweł Mielczarek & Włodzimierz Cichocki: *Polskie nazewnictwo ptaków świata (http://www.mto-kr.pl/dmdocuments/polskienazewnictwoptakowswiata.pdf)*. 2008, s. 3, 15.
7. TH Worthy, RP Scofield. *Twenty-first century advances in knowledge of the biology of moa (Aves: Dinornithiformes): a new morphological analysis and moa diagnoses revised*. „New Zealand Journal of Zoology”. 39 (2), s. 87–153, 2012. DOI: 10.1080/03014223.2012.665060 (https://doi.org/10.1080/03014223.2012.665060) (ang.).
8. Jobling 2019 ↓, s. Dinornis (http://www.hbw.com/dictionary/definition/dinornis).
9. Jobling 2019 ↓, s. Anomalopteryx (http://www.hbw.com/dictionary/definition/anomalopteryx).
10. Jobling 2019 ↓, s. Megalapteryx (http://www.hbw.com/dictionary/definition/megalapteryx).

[1]. Jobling 2019 ↓, s. Pachyornis (http://www.hbw.com/dictionary/definition/pachyornis).
[2]. Jobling 2019 ↓, s. Euryapteryx (http://www.hbw.com/dictionary/definition/euryapteryx).
[3]. Jobling 2019 ↓, s. Emeus (http://www.hbw.com/dictionary/definition/emeus).

Bibliografia

1. J.A. Jobling: Key to Scientific Names in Ornithology (http://www.hbw.com/dictionary/key-to-scientific-names-in-ornithology). W: J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D.A. Christie & E. de Juana (red.): *Handbook of the Birds of the World Alive (http://www.hbw.com/)*. Barcelona: Lynx Edicions, 2019. [dostęp 2019-04-30]. (ang.)

Źródło: „https://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Moa&oldid=59966361”

Tę stronę ostatnio edytowano 1 cze 2020, 17:24. Tekst udostępniany na licencji Creative Commons: uznanie autorstwa, na tych samych warunkach (http:https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.pl), z możliwością obowiązywania dodatkowych ograniczeń. Zobacz szczegółowe informacje o warunkach korzystania (http:https://foundation.wikimedia.org/wiki/Warunki_korzystania).